



**Satelliten-
Receiver**

SKYMASTER XL 14



BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir gratulieren!

Sie haben eine Qualitätsanlage aus dem SM SKYMASTER - Programm erworben.

Unsere Produkte sind ständigen, strengen Qualitätskontrollen unterworfen, so stellen wir sicher, daß Sie Freude an unseren Produkten haben.

Wenn Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen haben, werden Sie feststellen, daß der Satellitenreceiver SKYMASTER XL 14 viele besondere Ausstattungsmerkmale besitzt und dennoch komfortabel und einfach zu bedienen ist.

Inhalt:

1. Leistungsmerkmale		Seite 2
2. Allgemeine Informationen		Seite 3
3. Geräterückseite / Anschlüsse		Seite 4
4. Gerätefront / Bedienelemente		Seite 4
5. Fernbedienung		Seite 5
6. Erklärung der Fernbedienung - Tastenfunktion	ab	Seite 6
7. Installation		Seite 9
8. Anschluß-Schema / Beispiele		Seite 10
9. Lexikon; Erklärungen der Fachbegriffe	ab	Seite 10
10. Fehlersuchhilfen	ab	Seite 12
11. Technische Daten		Seite 15
12. Sendertabellen	ab	Seite 16

1. Leistungsmerkmale

Ihr Satellitenreceiver ist sofort betriebsbereit, da die Programme der Satelliten ASTRA, EUTELSAT, TÜRKSAT und weiterer bereits voreingestellt sind. Die Belegung der Programmplätze entnehmen Sie bitte der Sendertabelle am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Alle 500 Kanäle sind frei programmierbar und können in einer beliebigen Reihenfolge abgespeichert werden. Die Programme bleiben auch bei Netztrennung oder Stromausfall ohne Speicherverlust erhalten.

Einen besonderen Vorteil bietet die DIREKTFREQUENZEINGABE der Empfangs- und Audiofrequenzen. Neue Programme können - ohne langes Suchen - eingegeben und abgespeichert werden.

Alle zusätzlichen Sonderfunktionen und Anschlußmöglichkeiten werden im weiteren Verlauf der Anleitung ausführlich erläutert.

2. Allgemeine Informationen

Aufstellungshinweis:

Bitte stellen Sie keine Gegenstände auf das Gehäuse. Die Öffnungen im Gehäusedeckel dürfen nicht verdeckt werden. Achten Sie bitte darauf, daß keine Flüssigkeit in den Receiver eindringen kann.

Verbindung zum Fernseher

Verbinden Sie den SAT-Receiver und den Fernseher mit einem Scartkabel. Über die Verbindung mit einem Scartkabel erreichen Sie die beste Bild- und Tonqualität! Es sind am Fernseher in der Regel keine weiteren Einstellungen notwendig. Falls Ihr Fernseher keinen Scartanschluß hat, oder der Scartanschluß des XL 14 bereits durch einen Videorecorder belegt ist, können Sie die Geräte über ein Antennenkabel verbinden. Bitte beachten Sie die Erklärung auf der folgenden Seite (3. Geräterückseite, Anschlüsse) und in der Bedienungsanleitung Ihres TV-Gerätes („Sender einstellen“). Bitte beachten Sie außerdem, daß Sie über die Verbindung mit einem Antennenkabel keinen Stereo-Ton über Satellit hören!

Verbindung zum Videorecorder

Sie haben die Möglichkeit an die Buchse TV-SCART Ihren Videorecorder anzuschließen (siehe Anschlußbeispiele auf Seite 10).

Aufnahme: Wenn Sie eine Sendung aufzeichnen möchten, brauchen Sie nur den entsprechenden Programmplatz am Receiver einzustellen und die Aufnahme am Videorecorder zu starten. Bei Timeraufnahmen muß der Receiver eingeschaltet sein!

Wiedergabe: Fast alle Videorecorder geben über die Scartbuchse während der Wiedergabe eine Schaltspannung heraus. Der XL-14 leitet, bei Erkennung dieser Schaltspannung, automatisch das Videobild über die Buchse „TV-OUT“ (Seite 4/Pkt. 7) zum Fernseher.

Sollte keine automatische Umschaltung erfolgen, wählen Sie Programmplatz 500 oder drücken Sie nacheinander die beiden „INT/EXT“-Tasten auf der Fernbedienung bis EXT angezeigt wird.


Anschluß an einen Decoder oder Digital-Receiver

Anschluß an einen analogen premiere-Decoder: Verbinden Sie den Receiver und den Decoder mit einem Scartkabel. Stellen Sie den premiere-Programmplatz am SAT-Receiver ein. Das decodierte Signal wird über den Anschluß „TV OUT“ zum Fernseher und Videorecorder geleitet. Sollte keine automatische Umschaltung erfolgen, drücken Sie die „INT/EXT“-Tasten (12+13) auf der Fernbedienung, bis die Anzeige „EXT“ erscheint.

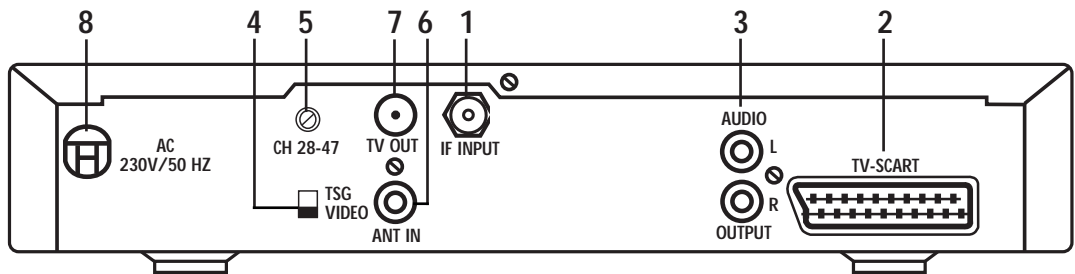
Beabsichtigen Sie einen Decoder eines ausländischen Anbieters zu erwerben, sollten Sie sich mit diesem vorher in Verbindung setzen. Die technischen Angaben finden Sie in dieser Anleitung!

Hinweis zum Digital-Empfang: Zum Empfang digitaler Programme wird ein Digital-Receiver und ein Universal-LNB benötigt. Der XL-14 und ein Digital-Receiver können über ein Scartkabel miteinander verbunden werden. Bitte beachten Sie die Anschlußhinweise in der Bedienungsanleitung Ihres Digital-Receivers.

Stromversorgung

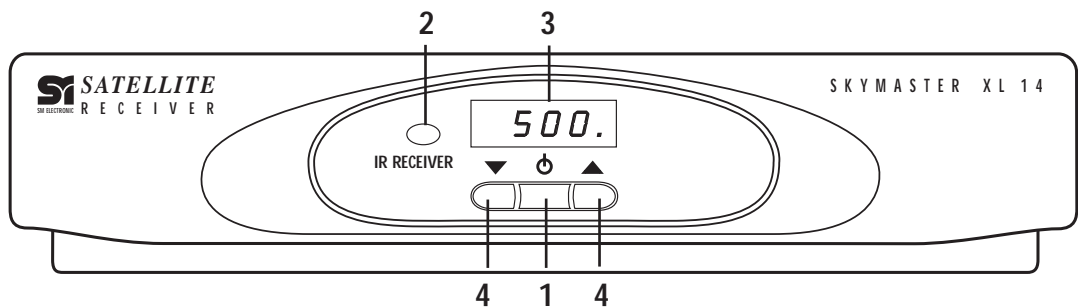
Nachdem Sie den Receiver mit der SAT-Antenne und dem Fernseher verbunden haben, schließen Sie diesen an die Netzsteckdose (230V/50Hz) an. Schalten Sie den Receiver mit der Taste , auf der Gerätefront oder über die Fernbedienung, ein.

3. Geräterückseite, Anschlüsse



1. **F-Anschluß:** Anschluß zur Außeneinheit (LNB), F-Stecker verwenden
2. **TV-SCART:** Zum Anschluß an einen Fernseher, premiere-Decoder oder Videorecorder.
3. **AUDIO:** Cinch-Buchsen zum Anschluß an die Stereo-Anlage.
4. **TSG:** In Stellung Test Si Gnal wird zur Abstimmung des TV-Gerätes ein Testbild erzeugt. Bei korrekter Einstellung des TV-Gerätes erscheinen zwei senkrechte, weiße Balken auf dem Bildschirm (nur bei Anschluß über die TV-OUT-Buchse). Schalten Sie nun auf **VIDEO** zurück.
5. **CH Adj.:** Einstellung des Ausgangssignals im UHF-Bereich, voreingestellt auf Kanal 36. Falls ein Ortsender (oder Videorecorder) schon diesen Kanal belegt, kann der Ausgangskanal höher oder niedriger eingestellt werden. Einstellbereich: K 28-K 47
6. **ANT-IN:** Eingang für die terrestrische Antenne (z.B. Hausantenne).
7. **TV-OUT:** Antennenanschluß zum TV-Gerät (und/oder Videorecorder, SAT-Programme nur in MONO !)
8. **Netz:** Anschluß an das Stromnetz (230 V/50 Hz)

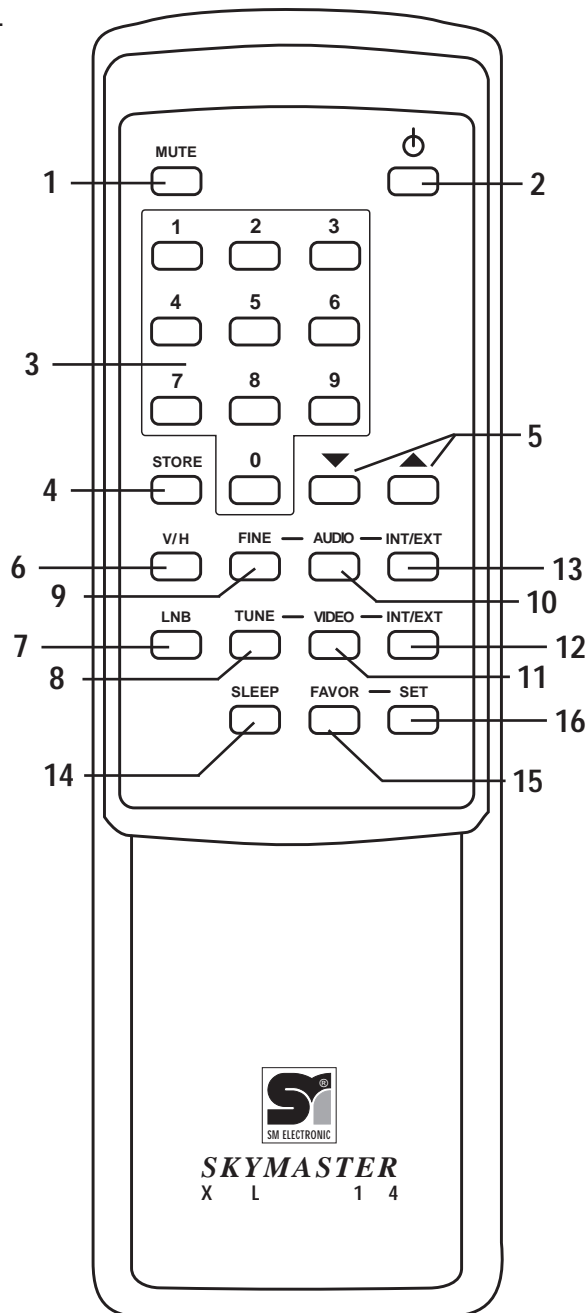
4. Gerätefront, Bedienelemente



1. **POWER:** Über diese Taste wird der Receiver ein- bzw. in Bereitschaft geschaltet. Der Bereitschaftsbetrieb ist notwendig, um die Programme der terrestrischen Hausantenne durchzuschleifen.
2. **IR-Fenster:** Hier befindet sich der Infrarot-Empfänger für die Fernbedienung.
3. **Anzeige:** Bei dieser LED-Anzeige wird der eingestellte Programmplatz und ggf. die aktivierten Sonderfunktionen angezeigt. Über die Fernbedienung können u.a. die Sender- und Tonfrequenzen angezeigt werden.
4. **CHANNEL:** Durch Drücken einer der beiden Tasten können die Kanäle in auf- bzw. absteigender Reihenfolge angewählt werden.

5. Fernbedienung




1. **MUTE**: Zum Stummschalten oder Wiederherstellen des Tones
2. **⏻**: Schaltet den Receiver ein bzw. auf Bereitschaft
3. **0 - 9 Tastenfeld**: Zur direkten Programm-anwahl oder Frequenzdirekteingabe
4. **STORE**: Speichertaste (ca. 3 Sek. drücken)
5. **▲▼**: Zur Programmfortschaltung oder zum Verändern der Einstellungen
6. **V/H**: Umschaltung der Polarisations-ebenen (Horizontal / Vertikal)
7. **LNB**: Keine Funktion
8. **TUNE**: Zur Anzeige der Empfangsfrequenz
9. **FINE (Audio)**: Zur Anzeige der Audiofrequenz
10. **AUDIO**: Anzeige Audiomode
11. **VIDEO**: Keine Funktion
12. **INT/EXT (Video)**: Intern: Sat-TV am Scart- u. „TV OUT“-Ausgang
Extern: Bildsignal-Umleitung (Decoder oder Videorecorder) zum Ausgang „TV OUT“
13. **INT/EXT (Audio)**: Intern: Sat-TV
Extern: Tonsignal-Umleitung (Decoder oder Videorecorder)
14. **SLEEP**: Zur Einstellung des Ausschalttimers
15. **FAVOR**: Zugriff nur auf Programm-plätze, die mit „SET“ markiert sind
16. **SET**: Markierung der Auswahl-programme (FAVOR)



Bitte achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität!

Die Polung ist im Batteriefach gekennzeichnet.

6. Erklärung der Fernbedienung - Tastenfunktion:

1. **MUTE:** Bei einfachem Tastendruck wird der Ton stummgeschaltet, das Display zeigt links einen blinkenden Punkt in der Programmanzeige (z.B. „ . 3 "). Um den Ton wieder einzuschalten, drücken Sie erneut die Taste MUTE.
2. : Mit dieser Taste wird der Receiver eingeschaltet bzw. auf Bereitschaft geschaltet.
3. **0-9 Tastenfeld:** Mit diesen Tasten können Sie die Programmplätze direkt anwählen oder bei Hinzufügen neuer Sender, die Frequenz vierstellig eingeben. Möchten Sie den Programmplatz 25 einschalten, so drücken Sie bitte 2-5. Der Receiver springt nach 2 Sekunden bei keiner weiteren Eingabe dann auf den Programmplatz um. Zur Eingabe der Frequenz sehen Sie bitte unter „TUNE“ nach.
4. **STORE:** Haben Sie die Empfangsebene, den Audioträger oder den Sender neu eingestellt, müssen Sie die neuen Einstellungen speichern. Drücken Sie die STORE - Taste bis die Anzeige „**SAVE**“ erscheint. Die Bestätigung erfolgt durch viermaliges Blinken der Anzeige „**SAVE**“
Aus dem „Stand by“-Betrieb (Bereitschaft) gelangen Sie durch längeres Drücken der STORE-Taste in den Installationsmodus. **WICHTIG:** Bevor Sie Änderungen im Installationsmodus vornehmen, sollten Sie unbedingt die Hinweise auf Seite 9 beachten!!!
5.   Programmumschaltung: Die Programme können in auf- oder absteigender Reihenfolge umgeschaltet werden.
Hinweis: Wird im Display ein „F“ angezeigt, werden nur favorisierte Programme angewählt (s. Taste „FAVOR“ und „SET“).
Diese beiden Tasten werden auch zum Verändern der Bild- und Tonfrequenzen benötigt. Vor dem Betätigen dieser Tasten muß die Taste „FINE“ oder „TUNE“ gedrückt werden. Wird die Empfangs- oder Audiofrequenz im Display angezeigt, können diese in Auf- oder Abwärtsrichtung verändert werden.
6. **V/H:** Nach Tastendruck zeigt das Display eine der beiden Empfangsebenen an.
„V.14U“ bedeutet Vertikal, „H.18U“ ist Horizontal. Wenn ein gesuchter Sender nicht gefunden wird, muß die Empfangsebene (Polarisationsebene) umgestellt und die Suche fortgesetzt werden.
7. **LNB:** Keine Funktion.
8. **TUNE:** Diese Taste wird zur Einstellung neuer Programme benötigt. Nach Betätigung dieser Taste, erscheint eine 4-stellige Zahl, die Eingangsfrequenz.
In den Fachzeitschriften oder im Videotext verschiedener Programmanbieter werden häufig 5-stellige Senderfrequenzen genannt, z.B. für ARD 11,494 GHz. Im Display erscheinen die letzten 4 Zahlen „1494“. Einstellbar sind Frequenzen zwischen 10,700 GHz und 12,747 GHz (Anzeige 700-2747).
Erscheint trotz korrekter Einstellung nicht der gewünschte Programmanbieter, sehen Sie bitte unter „Installation“ und in der Fehlersuchhilfe nach (Einstellung LO-Frequenz, Antennenausrichtung!).

9. FINE (Audio): Über diese Taste wird die Audioeinstellung des Programmplatzes angezeigt. In der Anzeige erscheint z.B. „5.7.02“ oder „M.6.60“. Der linke Buchstabe zeigt den Audiomode an: „S“ bedeutet STEREO, „M“ bedeutet MONO. Die drei rechten Zahlen zeigen die Audiofrequenz. Diese ist zwischen 5,00 und 9,99 MHz einstellbar. Dargestellt wird bei einem Stereokanal immer der linke Kanal, der rechte liegt stets um 0,18 MHz höher. Die Veränderung erreichen Sie durch das Drücken der Tasten ▲ oder ▼ in auf- oder absteigender Reihenfolge. Ist die Audiofrequenz bekannt, kann diese auch direkt eingegeben werden (z.B. 7-0-2). Die am häufigsten verwendeten Tonträger sind in der unten stehenden Tabelle angegeben.

10. AUDIO: Audiomode-Einstellungen: Sie haben die Auswahl zwischen 3 verschiedenen Audiomode-Einstellungen:

- S.n.50 Stereo, schmal, Deemphasis 50µs
- M.n.50 Mono, schmal, Deemphasis 50µs
- M.u.50 (optional - keine Funktion!) Mono, breit, Deemphasis 50µs
- M.u.17 Mono, breit, Deemphasis 60µs (J17)

Audiomode	Tonträger (MHz)	Verwendungsbeispiele
Mono	6,50	TV-Monotonträger für ASTRA
Stereo	7,02/ (7,20*)	TV-Stereotonträger
Stereo	7,38/ (7,56*)	Radio-Stereotonträger
Mono	7,38 oder 7,56	zwei Mono-Radiosender oder verschiedene Sprachen zum TV-Bild
Stereo	7,74/ (7,92*)	Radio-Stereotonträger
Mono	7,74 oder 7,92	zwei Mono-Radiosender oder verschiedene Sprachen zum TV-Bild
Stereo	8,10/ (8,28*)	Radio-Stereotonträger
Mono	8,10 oder 8,28	zwei Mono-Radiosender oder verschiedene Sprachen zum TV-Bild
Mono	7,20	Deutscher Kommentar Eurosport
Mono	6,60	TV-Monotonträger über Eutelsat/ Türksat
Mono	6,65	TV-Monotonträger über Eutelsat/ Türksat

Hinweis: Die mit (*) gekennzeichneten rechten Tonträger werden automatisch im Stereo-Betrieb zum linken Tonträger eingestellt.

11. VIDEO: Keine Funktion

12. INT/EXT (Video): Zum Anschluß eines Decoders oder Videorecorders an die Scartbuchse.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste erscheinen nacheinander folgende Anzeigen:

- u.int int: Kein Decoder oder keine Wiedergabe des Videorecorders
- u.ext ext: Nur Decodierung des Bildes (Einstellung für premiere-Decoder) oder die Weiterleitung des Videorecorder-Bildsignales an die „TV-OUT“-Buchse (Seite 4/ Pkt.7).

13. INT/EXT (Audio): Zum Anschluß eines Decoders oder Videorecorders an die Scartbuchse.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste erscheinen nacheinander folgende Anzeigen:

- R.int int: Kein Decoder oder keine Wiedergabe des Videorecorders
- R.ext ext: Nur Decodierung des Tones oder die Weiterleitung des Videorecorder-Tonsignales an die „TV-OUT“-Buchse (Seite 4/ Pkt.7).

14. SLEEP: Ausschalttimer. Sie können eine Ausschaltzeit zwischen 5 bis 120 Minuten programmieren. Nach Ablauf der zuletzt angezeigten Zeit im Display, schaltet der Receiver in den Bereitschaftsbetrieb. Die Ausschaltzeit ist in 5- bzw. in 10-Minuten-Schritten wählbar.

15. FAVOR: Die aktivierte Funktion wird durch ein „F“ im Display angezeigt. Sie können durch diese Funktion markierte Auswahlprogramme (s. „SET“) „favorisieren“, bzw. uninteressante oder verschlüsselte Sender „unterdrücken“. Sie haben dann nur noch auf die von Ihnen bevorzugten und markierten Programme Zugriff.

16. SET: Markieren der Auswahlprogramme. Durch Drücken auf die „SET“-Taste kann der aktuelle Programmplatz markiert werden. Angezeigt wird dies durch einen Punkt, rechts neben der Programm-anzeige. Durch erneute Betätigung der „SET“-Taste wird die Markierung des Programmplatzes wieder aufgehoben.

7. Installation:

Einstellungsauswahl/ Voreinstellungen **fett**

Bitte nehmen Sie nur Veränderungen vor, wenn der Satellitenreceiver an
...einer älteren, nicht Astra-1D-tauglichen Sat-Anlage (LNB mit LO-Frequenz 10 GHz)
angeschlossen wird.

Schalten Sie den Receiver in Bereitschaft und drücken Sie die Taste STORE ca. 3 Sekunden:

INSTALLATION; GESAMTÜBERSICHT ALLER EINSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN:

FUNKTION:	Bereitschaft	TASTE	LO-Frequenz	TASTE	LO-Frequenz <i>Keine Funktion</i>	TASTE	LNB-Spannung EIN/AUS	TASTE	LO-Frequenz Feinabstimmung (LNB-Offset)	TASTE	Autom. Über- nahme aller Einstellungen
ANZEIGE:	Stand by [] .	[STORE] 3 Sek.	L9.75 ▲▼	[STORE] Weiter	H9.75 ▲▼	[STORE] Weiter	Auto ▲▼	[STORE] Weiter	. . 1.0. ▲▼	[STORE] Ende	Stand by [] .
			L10.0 ▲▼		H10.0 ▲▼		L.P.on ▲▼		. . 0.0. ▲▼		
			L10.6		H10.6		L.P.oF		. - 1.0.		

Einstellungsauswahl/ Voreinstellungen **fett**

LO-Frequenz, Low-Band, ohne 22 kHz-Umschaltimpuls (*22oF*):

- L9.75 **9,75 GHz (typische LO-Frequenz im Low-Band)**
- L10.0 10,0 GHz (für ältere, nicht Astra-1D-taugliche LNBs)
- L10.6 10,6 GHz (typische LO-Frequenz im High-Band) —> **KEINE FUNKTION !**

LO-Frequenz, High-Band (*22on*):

Keine Funktion.

LNB-Spannung (Horizontal = 18 Volt, Vertikal = 14 Volt):

Auto (Bereitschaft 0 Volt, Betrieb 14 oder 18 Volt)

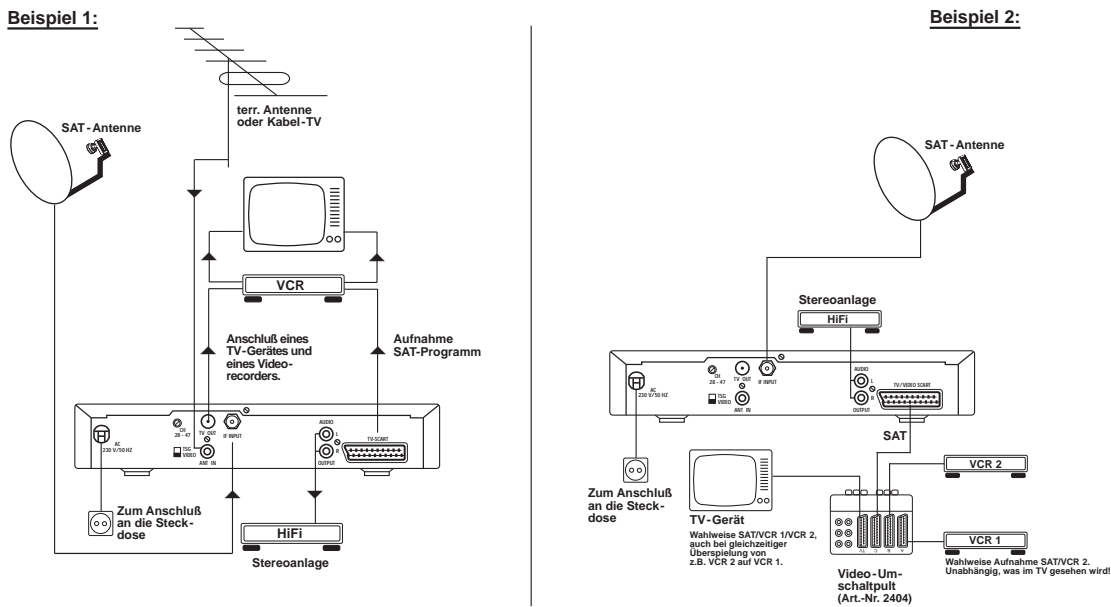
LNB-Spannung EIN (*L.P.on*) ; Bereitschaft ca. 15 Volt, Betrieb 14 oder 18 Volt

LNB-Spannung AUS (*L.P.oF*) ; Bereitschaft und Betrieb 0 Volt. Nur für spezielle
Gemeinschaftsanlagen geeignet!!!

LNB-Offset:

- . . 0.0. (**Einstellung bei genauer LO-Frequenz des angeschlossenen LNBs**)
- . - 1.0. bis . . 1.0. (Einstellbar +/-10MHz) zum Ausgleich von Frequenzabweichungen
zwischen LNB und Receiver

8. Anschluß - Schema / Beispiele



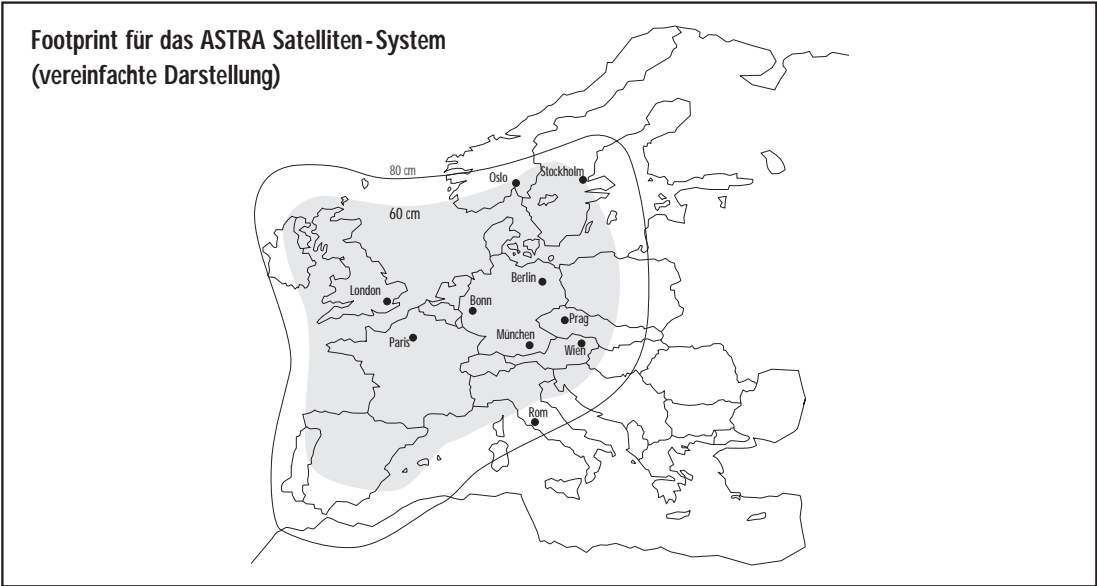
Durch das Video-Umschalt-pult, wie im Beispiel 2, erhalten Sie zusätzliche Anschluß - Möglichkeiten, z.B. Wiedergabe oder Kopieren von Videofilmen, ohne lästiges Umstecken der Kabel!

9. Lexikon; Erklärungen der Fachbegriffe:

Azimet: Richtungswinkel – Einstellwinkel der Antenne, gemessen von Süden in Richtung Satelliten-position. Für Hamburg z.B.: 10 ° Ost (ASTRA)

Elevation: Höhenwinkel – Einstellwinkel der Antenne, gemessen zwischen Horizont und Satelliten-position. Für Hamburg z.B.: 28 ° (ASTRA)

Footprint: Ausleuchtzone – Ein begrenztes Gebiet, in dem ein Satellit mit einer bestimmten Antennengröße empfangen werden kann.



H/V: Die vom Satelliten abgestrahlten Frequenzen werden in vertikaler und horizontaler Ebene übertragen. Im LNB befinden sich zwei Antennen, jeweils für die entsprechende Empfangsebene. Die Umschaltung erfolgt vom Receiver aus über die Antennenleitung. Dies geschieht mit Hilfe einer Spannung von ca. 13 Volt für Vertikal und ca. 17 Volt für Horizontal.

Ku-Band: Sendebereich der Satelliten 10,7 - 12,75 GHz.

LNB: Low Noise Blockconverter, übersetzt: Rauscharmer Umsetzer. Im LNB werden die vom Satelliten kommenden Signale aus dem Frequenzbereich 10,7 - 12,75 GHz in den Bereich 950 - 2150 MHz umgesetzt. Außerdem befinden sich im LNB die Antennen für die horizontale und vertikale Polarisation, sowie ein Verstärker.

LNB - Offset: Diese Feineinstellung gleicht eine Toleranz zwischen der LO-Frequenz des LNB und des Receivers-Empfangsteiles aus. Die Abstimmung ist notwendig, wenn die Empfangsfrequenzen aller Programme gleichermaßen zu hoch oder zu niedrig eingestellt sind.

LO - Frequenz: LO bedeutet „Local Oscillator“. Dieser befindet sich im LNB und setzt die Sendefrequenzen vom Satelliten (10,700 GHz - 12,750 GHz) in niedrigere, für den Receiver empfangbare, Frequenzen (950 MHz - 2150 MHz) um.

Panda-Wegener: Ein Tonkompressionsverfahren für die Audioübertragung. Die Satelliten-Receiver beinhalten eine entsprechende Dekompression.

Receiver: Empfänger – Der Satelliten-Receiver enthält die Elektronik, die aus dem Satellitensignal ein für den Fernseher oder Videorecorder „verständliches“ Bild-und Tonsignal erzeugt. Er versorgt den LNB mit Betriebsspannung und der Umschaltinformation für die vertikale und horizontale Antenne. Im Receiver befindet sich auch der Programmspeicher, der die Empfangsfrequenzen und Audioträger beinhaltet.

Satellit: z.B. ASTRA oder Eutelsat-System – Die Satelliten befinden sich in einer geostationären Umlaufbahn in ca. 36.000 km Höhe senkrecht über dem Äquator.

ASTRA, EUTELSAT und TÜRKSAT sind eingetragene Warenzeichen.

Sehr geehrter Kunde!

Sehen Sie bitte zur Behebung eines Problems in die nachfolgende Fehlersuchhilfe. Sie ersparen sich dadurch Zeit und eventuell entstehende Kosten, denn ungerechtfertigte Reklamationen sind für Sie kostenpflichtig!

Sollten Sie ein Problem mit diesem Artikel haben oder Fragen dazu, bieten wir Ihnen telefonische Hilfestellung durch unsere HOT-LINE an. Hier geben Ihnen Experten schnellen Rat und Tips zur Lokalisierung einer Fehlerursache. Sollte sich herausstellen, daß es sich tatsächlich um ein defektes Teil in Ihrer Anlage handelt, so senden Sie bitte nur das defekte Teil (Receiver oder LNB) mit einer genauen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein. Die Reparatur bzw. der Austausch eines defekten Gerätes, benötigt in unserem Hause im Durchschnitt 48 Stunden zuzüglich der Versandzeiten.

Unsere HOT - LINE: 0190 / 512 532 (DM 1,21/Min.)

Montag bis Donnerstag von 7.30 - 16.30 Uhr, am Freitag bis 15.15 Uhr

SM ELECTRONIC GmbH & Co. KG, Appelhoff 7, 22309 Hamburg

Besuchen Sie uns auch im Internet: <http://www.sm-electronic.de> oder senden Sie uns eine Nachricht an unsere E-mail-Adresse: [info @ sm-electronic.de](mailto:info@sm-electronic.de).

10. Fehlersuchhilfen

KEIN EMPFANG:

1. Unterbrechungen in der Antennenleitung:

- Das Abschirmgeflecht hat keine Verbindung zum F-Stecker – Antennenkabel neu ansetzen, auf korrekte Verbindung achten !
- Unterbrechungen durch Verlängerung des Antennenkabels – Durchgehendes Kabel oder spezielle F-Verbinder (z.B. Art.-Nr. 3567) verwenden !

2. Kurzschluß (Displayanzeige „HELP“):

- Das Abschirmgeflecht berührt den Innenleiter des Antennenkabels – Kurzschluß beseitigen
- Feuchtigkeit im Antennenkabel / F-Stecker – Kabel kürzen oder austauschen !
- Der Receiver wird an einer Gemeinschafts-Satellitenanlage (Einkabel-Technik) betrieben. In diesem (seltenen) Fall wählen Sie die Einstellung „LNB-Spannung aus“ (s. Seite 9)

3. Falsche Abstimmung/Einstellung:

- Die im Installationsmodus eingestellte LO-Frequenz muß mit dem angeschlossenen LNB übereinstimmen!!! Die LO-Frequenz ist in den meisten Fällen auf dem LNB angegeben (z.B. 9,75 GHz oder 10 GHz). Die Voreinstellung ist 9,75 GHz.
- Wählen Sie zum Ausrichten der Antenne einen anderen Programmplatz des gesuchten Satelliten!

- Im Installationsmodus wurde die Einstellung „LNB-Spannung aus“ (L.P.of) gewählt. Wählen Sie die Einstellung „AUTO“ oder „L.P.on“.

4. Ungeeigneter Standort:

- Der Empfang wird durch Hindernisse (Bäume, Büsche, Häuser) in der Empfangsrichtung verhindert.

5. LNB oder Receiver defekt:

- LNB und Receiver an einer anderen Anlage prüfen, ggf. zur Überprüfung einsenden.

EMPFANGSSTÖRUNGEN:

1. Kleine weiße und schwarze Punkte im Bild:

- Die Ausrichtung der Antenne nachstellen. Mit Hilfe eines SAT-Finders (z.B. 3735) erzielen Sie die besten Empfangsergebnisse!
- Hindernisse in der Empfangsrichtung (Bäume, Häuser, etc.) – Standort wechseln !
- Ungeeignetes Antennenkabel, zu lange Kabelwege: Verwenden Sie nur hochwertige (SAT-taugliche) Antennenkabel ! Vermeiden Sie lange Kabelwege !
- Der Satellit wird im Empfangsgebiet nur schwach empfangen – Ausrichtung optimieren oder Antenne mit größeren Abmessungen verwenden.
- Übersteuerungen durch SAT-Verstärker – Verstärker entfernen (diese sind nur ab 30 m Kabellänge oder in größeren Verteilanlagen notwendig!)
- Die LO-Frequenz des LNBs ist zu hoch oder zu niedrig. Diese Toleranz zwischen Receiver und LNB kann über die Funktion LNB OFFSET korrigiert werden.
- Der LNB befindet sich nicht in der vorgeschriebenen Position (z.B. verdreht eingebaut, achten Sie auf entsprechende Markierungen, wie „Oben“ oder „UP“). Entsprechende Hinweise finden Sie in der Montageanleitung
- LNB defekt

2. Wellenlinien im Bild:

- Hervorgerufen durch einen Ortssender oder Videorecorder (Gleichkanalbelegung) – Verändern Sie den Ausgangskanal des Modulators, siehe Seite 4, Pkt 8
- Verwenden Sie ein Scart-Kabel!
- LNB defekt

BILDSTÖRUNGEN:

1. Bild ist schwarz/weiß oder unscharf:

- Fehlabstimmung des TV-Gerätes (Verbindung über Antennenkabel) – Betätigen Sie am Fernseher die Feinabstimmung. Bei korrekter Einstellung erscheinen zwei senkrechte, weiße Balken des Testsignales.
- Falscher Scarteingang am TV oder Video, bzw. falsche Einstellung (z.B. S-VHS oder Y/C)
- Bild schwarz: prüfen Sie ob die Decoderfunktion aktiviert ist; Taste INT/EXT (Video)

TONSTÖRUNGEN:

Ton rauscht bzw. ist verzerrt:

- Falscher Tonträger oder Tonnorm eingestellt - s. Seite 7
- Fehlabstimmung des TV-Gerätes (s.o.) oder Antennenausrichtung ungenau
- Einige Programmanbieter strahlen ihre Sendungen in schlechter Tonqualität ab oder verwenden „exotische“ Ton-Normen.

FUNKTIONSTÖRUNGEN:

1. Es erscheint ein F vor der Programmzahl/

Es sind nur wenige Programmplätze anwählbar, bzw. zu empfangen:

- Die Funktion „FAVOR“ ist aktiviert. Drücken Sie die Taste „FAVOR“ auf der Fernbedienung bis das „F“ in der Anzeige verschwunden ist.
- Falscher Satellit: Einige Programme werden von verschiedenen Satelliten abgestrahlt. Wählen Sie ggf. einen anderen Programmplatz zum Ausrichten der Antenne!

2. Es sind nur die Programme einer Polarisationssebene zu empfangen:

- Schlechte Verbindungen: Überprüfen Sie alle Verbindungskabel, besonders den Kontakt des Abschirmgeflechtes zum F-Stecker. Verwenden Sie ein durchgehendes Kabel!
- Lange Kabelwege oder „stromfressende“ Verteiler – Durch diese Belastungen reicht die Horizontal-Umschaltspannung am LNB nicht mehr aus. Abhilfe schafft, in Verteilanlagen, ein Multischalter mit einem Netzteil zur Stabilisierung der Umschaltspannung (z.B. 3715).
- LNB defekt – Schaltet der Receiver zwischen „H“ und „V“ um und es zeigt sich auf einer Ebene nur grobes Rauschen.
- Kabelführung oder Receiver defekt – Schaltet der Receiver nicht zwischen „H“ und „V“ um und zeigt sich keinerlei Veränderung auf dem Bildschirm.

3. Der Receiver reagiert nicht auf die Fernbedienung:

- Prüfen Sie die Batterien (Polarität beachten!)
- Gegenstände verdecken den Infrarot-Empfänger (siehe Seite 4, Pkt 2. IR-Fenster)
- Die Funktion „FAVOR“ ist aktiviert. Drücken Sie die Taste „FAVOR“ auf der Fernbedienung bis das „F“ in der Anzeige verschwunden ist.

4. Receiver reagiert nicht, keine Anzeigen:

- Überprüfen Sie die Verbindung zur Steckdose, schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose an.
- Receiver defekt. Senden Sie das Gerät zur Reparatur ein.

Wichtiger Hinweis!

Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Receivers. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden!

11. Technische Daten

Allgemein:

Programmplätze	:	500, teilweise vorprogrammiert (s. Sendertabelle)
Betriebsspannung	:	230Volt, 50 Hz

Videoeinheit:

Signal (Scartausgänge)	:	geklemmt, negative Synchronisation
Ausgangspegel	:	1 Vss an 75 Ohm
Signalnorm	:	PAL, CCIR 405, 625 Zeilen

Audioeinheit:

Audioträger	:	Abstimmbereich 5 MHz - 10 MHz
Deemphasis / Stereo	:	50µs schmal
Deemphasis / Mono	:	50µs schmal / 60µs weit (J17)
Bandbreite	:	130 kHz / 200 kHz
Frequenzgang	:	100 Hz - 15 kHz bei 3 dB
Klirrfaktor	:	2% max.

HF - Einheit:

Abstimmbereich	:	900 MHz - 2150 MHz
Eingangsimpedanz	:	75 Ohm
Zf-Bandbreite	:	27 MHz bei 3 dB
Zwischenfrequenz	:	479,5 MHz

Modulator

Ausgangskanal	:	Kanal 28 - 47 im UHF-Bereich (Voreinstellung K 38)
Norm	:	PAL G

LNB - Anschluß:

Ausgangsstrom	:	max. 300 mA, kurzschlußsicher
Umschaltspannung	:	vertikal ca. 14 Volt, Horizontal ca. 18 Volt

Infrarot-Fernbedienung:

Reichweite	:	ca. 6m
Batterien	:	2 x 1,5 Volt „Mignon“ (AA)

Technische Änderungen vorbehalten

12. Sendertabellen

TV - Sendertabelle ASTRA 1A-D 19,2° OST

Nr.	Frequenz	Pol.	Sendername	Sprache	cod.	Toneinstellungen
1	11.494	H	ARD	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
2	10.965	H	ZDF	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
3	11.291	V	SAT 1	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
4	11.229	V	RTL Television	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
5	11.214	H	RTL2	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
6	11.272	H	VOX / Sell - a - Vision	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
7	11.406	V	PRO SIEBEN	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
8	11.333	H	Kabel 1	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
9	11.348	V	3 sat	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
10	10.714	H	arte [D] / Kinderkanal	deutsch/franz.		Stereo 7.02 / 7.20
11	11.391	H	Super RTL/Quantum 24	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
12	10.892	H	SWR RP	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
13	11.582	H	N 3 Fernsehen	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
14	11.656	V	ORB Fernsehen	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
15	11.142	H	Bayerisches Fernsehen	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
16	11.186	V	SWR BW	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
17	11.052	H	WDR Fernsehen	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
18	10.067	H	hessen fernsehen	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
19	11.112	H	MDR	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
20	10.936	V	tm 3	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
21	11.009	V	Phoenix	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
22	11.641	H	n - tv [Germany]	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
23	11.686	V	BR Alpha	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
24	11.523	H	DSF	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
25	11.258	V	Eurosport/Quantum TV	deutsch		Mono 7.20
26	10.818	V	Bloomberg D/TV Travel Shop	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
27	11.612	H	MTV Deutschland	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
28	11.627	V	CNN International	englisch		Stereo 7.02 / 7.20
29	11.378	V	Sky News	englisch		Stereo 7.02 / 7.20
30	10.758	V	QVC Germany	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
31	10.906	V	H.O.T.	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
32	11.022	H	The Cartoon Network / TNT	engl./franz./span.		Stereo 7.02 / 7.20
33	11.464	H	Premiere	deutsch	x	Stereo 7.02 / 7.20
34	11.039	V	QVC UK	englisch		Stereo 7.02 / 7.20
35	10.727	V	CNBC	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
36	10.744	H	Bloomberg UK / Animal Planet	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
37	10.773	H	What's in Store / JSTV	engl./jap.	x	Stereo 7.02 / 7.20
38	10.788	V	Zee TV	be/engl.	x	Stereo 7.02 / 7.20
39	10.803	H	Teleclub	deutsch	x	Stereo 7.02 / 7.20
40	10.832	H	UK Horizons/Screen Shop	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
41	10.847	V	Adult Channel / Diverse	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
42	10.862	H	Film Four	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
43	10.877	V	Racing Channel / Box Office 2	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
44	10.921	H	Channel 5	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
45	10.979	V	TVX - Fant. Channel / Living	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
46	10.995	H	TV Travel Shop / Diverse	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
47	11.081	H	Discovery Channel	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
48	11.097	V	Screenshop / Bravo TV	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
49	11.127	V	TV Shop Euro. / Diverse	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20

Nr.	Frequenz	Pol.	Sendername	Sprache	cod.	Toneinstellungen
50	11.156	V	Nickelodeon / Paramount Channel	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
51	11.171	H	Sky Sports 2	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
52	11.244	H	Granada + / Diverse	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
53	11.303	H	Fox Kids / Nat. Geogr. TV	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
54	11.320	V	Sky One	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
55	11.362	H	Box Office	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
56	11.421	H	MTV UK	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
57	11.438	V	Sky Moviemax	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
58	11.478	V	Sky Premier	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
59	11.512	V	Sky Sports 1 / TV Shop Euro.	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
60	11.538	V	VH 1 England	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
61	11.555	H	UK Gold / Screen Shop	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
62	11.568	V	Christian Channel / Diverse	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
63	11.597	V	Disney Channel / Box Office 1	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
64	11.671	H	Sky Sports 3 / Diverse	englisch	x	Stereo 7.02 / 7.20

TV - Sendertabelle EUTELSAT / HOTBIRD, 13°OST

100	11.148	H	VIVA Television	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
101	11.178	H	VIVA II	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
102	11.163	V	Deutsche Welle	deutsch/engl./span.		Stereo 7.02 / 7.20
103	11.388	H	Eurosport/Quantum 24	deutsch/diverse		Mono 6.60
104	11.585	V	Euro NEWS/Super Shop	deutsch/engl./fran.		Mono 6.60
105	11.604	H	VOX	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
106	11.096	H	RTL 2 (Schweiz)	deutsch		Stereo 7.02 / 7.20
107	10.930	H	Quantum 24	deutsch		Mono 7.20
108	11.565	H	mbc	arabisch		Stereo 7.02 / 7.20
109	10.949	V	ANN	arabisch		Mono 6.60
110	11.744	H	EDTV Dubai	englisch/arabisch		Mono 6.60
111	10.989	V	Fashion TV	englisch		Mono 6.60
112	11.011	H	Ring TV	englisch	x	Mono 6.60
113	11.263	H	CNBC Europe	englisch		Mono 6.60
114	11.117	V	BBC World	englisch		Stereo 7.02 / 7.20
115	11.623	V	Eros TV	englisch	x	Mono 6.60
116	11.075	V	La Cinquieme/arte	französisch		Stereo 7.02 / 7.20
117	11.322	V	TV 5 Europe	französisch		Mono 6.60
118	11.401	V	CANAL + Hor.	französisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
119	11.283	V	BNV TV / Ring TV	holländisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
120	11.366	V	RAI Uno	italienisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
121	11.447	V	RAI Due	italienisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
122	11.532	V	RAI Tre	italienisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
123	10.853	H	MED TV	kurdisch		Mono 6.60
124	11.345	H	PolSat 2	polnisch		Mono 6.60
125	11.432	H	PolSat (*)	polnisch		Mono 6.60
126	11.472	H	TV Polonia	polnisch		Stereo 7.02 / 7.20
127	11.492	V	RTL 7	polnisch		Stereo 7.02 / 7.20
128	11.515	H	CANAL+ PL*	polnisch	x	Stereo 7.02 / 7.20
129	11.727	V	RTP International	portugiesisch		Mono 6.60
130	11.221	H	TVE International	spanisch		Mono 6.60
131	11.974	H	TRT International	türkisch		Mono 6.60
132	11.815	H	Duna TV	ungarisch		Stereo 7.02 / 7.20

TV - Sendertabelle EUTELSAT W2, 16°OST

Nr.	Frequenz	Pol.	Sendername	Sprache	cod.	Toneinstellungen	
140	10.972	V	RTM 1 Marocco	maroc		Mono	6.60
141	10.987	H	News Feed	diverse		Mono	6.60
142	11.095	V	TV Algeria	arabisch		Mono	6.60
143	11.141	V	RTGC Montene.	diverse		Mono	6.60
144	11.163	H	BHT/K - TV	bosn./arabisch		Mono	6.60
145	11.178	V	TVRI Romania/Div.	rumän./diverse		Mono	6.60
146	11.471	V	Nile TV	franz./engl.		Mono	6.60
147	11.489	H	JSC TV Quatar	arabisch		6.60	7.50
148	11.513	V	ESC TV	arabisch		Mono	6.60
149	11.599	V	TV 7 Tunesien	arabisch		Mono	6.60
150	11.080	H	KPN Feed	diverse		Mono	6.60

TV - Sendertabelle EUTELSAT II F2, 10°OST

161	10.987	H	NTV	türkisch		Mono	6.60
162	11.093	V	TGRT	türkisch		Mono	6.60
163	11.613	V	Interstar	türkisch		Mono	6.60
164	11.596	H	RTS SAT/Diverse	serbisch		Mono	6.60
165	11.163	H	Vision of Resis.	arabisch		Mono	6.60
166	10.972	V	News Feed	diverse		Mono	6.60
167	11.080	H	News Feed	diverse		Mono	6.60

TV - Sendertabelle TÜRKSAT 1C, 42°OST

170	10.966	V	atv Aktif Televizyon	türkisch	x	50µs	6.65
171	11.006	V	Cine 5	türkisch		50µs	6.65
172	11.049	V	Show TV	türkisch		50µs	6.65
173	11.106	V	HBB	türkisch		50µs	6.65
174	11.144	V	Kanal 7	türkisch		50µs	6.65
175	11.569	V	Kanal D	türkisch		50µs	6.60
176	11.469	V	TRT INT Avrasya	türkisch		50µs	6.65

Radio - Sendertabelle ASTRA 1A -D, 19,2°OST

200	10.892	H	JAM FM	deutsch		Stereo	7.74 - 7.92
201	11.052	H	WDR 2/Funkh.	deutsch		Stereo	7.38-7.56
202	11.052	H	Eins Live	deutsch		Stereo	7.74 - 7.92
203	11.112	H	MDR Sputnik	deutsch		Stereo	7.38-7.56
204	11.214	H	Antenne Bayern	deutsch		Stereo	7.38-7.56
205	11.229	V	DW Radio	deutsch		Stereo	7.38-7.56
206	11.348	V	DLF Koeln	deutsch		Stereo	7.38/7.56
207	11.348	V	DLR Berlin	deutsch		Stereo	7.74 / 7.92
208	11.391	H	RTL-Oldie	deutsch		Stereo	7.38-7.56
209	11.464	H	N-Joy Radio	deutsch		Stereo	7.38-7.56
210	11.494	H	SWR 3	deutsch		Stereo	7.38-7.56
211	11.582	H	NDR 2	deutsch		Stereo	7.38-7.56
212	11.582	H	NDR 4	deutsch		Stereo	7.74-7.92
213	10.803	H	Radio Eviva	deutsch		Mono	7.38
214	11.039	V	ERF Rundfunk	deutsch		Mono	7.38
215	11.039	V	ERF Rundfunk 2	deutsch		Mono	7.56
216	11.405	V	Radio Horeb	deutsch		Mono	7.38
217	11.512	V	UCB Europe	deutsch		Mono	7.38

Nr.	Frequenz	Pol.	Sendername	Sprache	Toneinstellungen
218	11.512	V	UCB Europe	deutsch	Mono 7.56
219	11.523	H	evosonic FM	deutsch	Stereo 7.38-7.56
220	10.727	V	CMR	englisch	Stereo 7.38-7.56
221	10.788	V	Music Asia	chinesisch	Mono 7.38
222	10.847	V	Merlin Netw. 1	englisch	Stereo 7.38-7.56
223	10.847	V	Rad. Vlaanderen	englisch	Mono 7.74
224	10.877	V	Cost Cutter FM	englisch	Mono 7.38
225	10.979	V	BBC Radio 1	englisch	Stereo 7.38-7.56
226	10.979	V	BBC Radio 3	englisch	Stereo 7.74-7.92
227	10.995	H	EWTN	englisch	Mono 7.74
228	11.039	V	TWR	englisch	Mono 7.74
229	11.127	V	IC Radio 1	Musik	Mono 7.74
230	11.127	V	IC Radio 2	Musik	Mono 7.92
231	11.127	V	IC Radio 3	Musik	Mono 8.14
232	11.127	V	IC Radio 4	Musik	Mono 8.25
233	11.127	V	IC Radio 5	Musik	Mono 8.36
234	11.127	V	IC Radio 6	Musik	Mono 8.48
235	11.156	V	W.H. Bettig Se.	englisch	Mono 7.92
236	11.156	V	RFI France Int.	diverse	Mono 7.38
237	11.171	H	ASDA FM	englisch	Mono 7.56
238	11.229	V	DW Radio 1	diverse	Mono 7.74
239	11.229	V	DW Radio 2	diverse	Mono 7.92
240	11.303	H	Voice of Hope	englisch	Mono 7.74
241	11.303	H	WRN 1/MPR In.	diverse	Mono 7.38
242	11.320	V	Sky Radio	englisch	Stereo 7.38-7.56
243	11.378	V	Virgin 1215	englisch	Stereo 7.38-7.56
244	11.421	H	Stud.Broad.Net.	englisch	Mono 7.38
245	11.438	V	WRN 3	englisch	Mono 7.38
246	11.438	V	Tamil Oli	diverse	Mono 7.56
247	11.478	V	Sunrise Radio	englisch	Mono 7.38
248	11.478	V	Tamil Radio	englisch	Mono 7.56
249	11.538	V	WRN 1	englisch	Mono 7.38
250	11.538	V	RTE Radio	englisch	Mono 7.56
251	11.538	V	NPR Worldwide	englisch	Mono 7.74
252	11.538	V	Irish Sa. Radio	englisch	Mono 7.92
253	11.555	H	BBC World Ser.	englisch	Mono 7.38
254	11.555	H	BBC Radio 4	englisch	Mono 7.56
255	11.555	H	BBC Radio 2	englisch	Mono 7.74
256	11.555	H	BBC Radio 5	englisch	Mono 7.92
257	11.597	V	Asian Sound R.	asiatisch	Mono 7.38
258	11.627	V	CNN Radio	englisch	Mono 7.92
259	11.671	H	Bloomberg Info	englisch	Mono 7.38
260	11.671	H	Voice of America	englisch	Mono 7.56

Radio - Sendertabelle EUTELSAT /HOT-BIRD, 13°OST

300	11.565	H	mbc FM	arabisch	Stereo 7.38-7.56
301	11.744	H	Dubai Radio	arabisch	Mono 7.02
302	11.322	V	RMC Arabic	arabisch	Mono 7.92
303	11.401	V	Radio Asia	asiatisch	Mono 7.92
304	10.853	H	Rad. Schweden	diverse	Mono 7.38
305	10.930	H	WRN 3	diverse	Mono 7.74
306	11.163	V	DW Europe 1	diverse	Mono 7.74
307	11.163	V	DW Europe 2	diverse	Mono 7.92

Nr.	Frequenz	Pol.	Sendername	Sprache	Toneinstellungen	
308	11.163	V	Radio Finnland	diverse	Mono	8.10
309	11.163	V	DW Ra. Asien	diverse	Mono	8.28
310	11.163	V	DW Ra. Afrika	diverse	Mono	8.46
311	11.472	H	Polski Radio 5	diverse	Mono	7.38
312	11.565	H	WRN 2	diverse	Mono	7.74
313	11.096	H	PoS 1	deutsch	Mono	7.38
314	11.096	H	PoS 2	deutsch	Mono	7.56
315	11.096	H	PoS 3	deutsch	Mono	7.74
316	11.096	H	PoS 4	deutsch	Mono	7.92
317	11.096	H	RFE/VoA	deutsch	Mono	8.10
318	11.096	H	PoS 5	deutsch	Mono	8.28
319	11.148	H	JAM FM	deutsch	Stereo	7.38 - 7.56
320	11.148	H	Radio Melodie	deutsch	Stereo	7.74 - 7.92
321	11.163	V	DM Radio	deutsch	Stereo	7.38 - 7.56
322	11.604	H	RTL- Oldiesender	deutsch	Stereo	7.38 - 7.56
323	11.604	H	Klassik Radio	deutsch	Stereo	7.74 - 7.92
324	11.263	H	Ra.Canad.Int.	englisch	Mono	7.38
325	10.930	H	Ra.Canad.Int.	englisch	Mono	7.56
326	11.322	V	France Info	französisch	Mono	7.20
327	11.322	V	France Inter	französisch	Mono	7.38
328	11.322	V	France Culture	französisch	Mono	7.56
329	11.322	V	SRI Fra/RSR	französisch	Mono	7.74
330	11.366	V	Radio Uno	italienisch	Mono	7.38
331	11.366	V	Radio Tre	italienisch	Mono	7.56
332	11.401	V	Radio Maria It	italienisch	Mono	7.74
333	11.401	V	Radio Ita.Mus.	italienisch	Stereo	7.38 - 7.56
334	11.432	H	Radio Radio	italienisch	Mono	7.74
335	11.447	V	Radio Due	italienisch	Mono	7.38
336	11.447	V	RAI Radio Int.	italienisch	Mono	7.56
337	11.447	V	GR Parlamen.	italienisch	Mono	7.74
338	11.283	V	RNW 1	niederländisch	Mono	7.38
339	11.283	V	RNW 2	niederländisch	Mono	7.56
340	11.432	H	RNW 1	niederländisch	Mono	7.56
341	11.432	H	RMF FM	polnisch	Stereo	7.02 - 7.20
342	11.472	H	Polskie Radio 1	polnisch	Mono	7.56
343	11.472	H	Polskie Radio 3	polnisch	Mono	7.74
344	11.472	H	Radio Maria Po	polnisch	Mono	7.92
345	11.515	H	Radio Wawa	polnisch	Stereo	7.38 - 7.56
346	11.727	V	Eurosport Port.	pol./engl.	Mono	8.46
347	11.727	V	RDP Internac	portugiesisch	Mono	7.02
348	11.727	V	RDP Antena 1	portugiesisch	Mono	7.20
349	11.727	V	RDP Antena 2	portugiesisch	Stereo	8.10 - 8.28
350	11.221	H	RNE Radio 1	spanisch	Mono	7.38
351	11.221	H	RNE Exterior	spanisch	Mono	7.56
352	10.974	H	Voice of Turk.	türk	Mono	7.56
353	10.974	H	TRT FM	türk	Stereo	7.02 - 7.20
354	11.178	H	TRT FM	türk	Stereo	7.02 - 7.20
355	10.815	H	Kossuth Rad.	ungarisch	Mono	7.38
356	10.815	H	Rad. Budapest	ungarisch	Mono	7.56
357	10.815	H	Petofi Radio	ungarisch	Mono	7.74
358	10.815	H	Magyar Radio	ungarisch	Mono	7.92

Radio - Sendertabelle EUTELSAT W2, 16°OST

Nr.	Frequenz	Pol.	Sendername	Sprache	Toneinstellungen	
370	10.972	V	RTM	arabisch	Mono	7.02
371	10.972	V	RTM Int./Rabat	arabisch	Mono	7.38
372	10.972	V	RTM (Berber)	arab/be	Mono	7.56
373	11.095	V	Radio 1 Chaine	arabisch	Mono	7.02
374	11.095	V	Radio 2 Kabyle	arabisch	Mono	7.20
375	11.095	V	La Chaine 3	ara/fra	Mono	7.38
376	11.095	V	Ra.Alg.Culture	arabisch	Mono	7.56
377	11.095	V	unbek. Radio	arabisch	Mono	7.74
378	11.141	V	Radio Monteneg.	biling	Mono	7.20
379	11.163	H	BHT Ra.Bosnia	bosnisch	Mono	7.20
380	11.489	H	Radio Quatar	arabisch	Mono	7.02
381	11.513	V	Arabic General	arabisch	Mono	7.02
382	11.513	V	Voice of Arabs	arabisch	Mono	7.20
383	11.513	V	Middle East	arabisch	Mono	7.38
384	11.513	V	Cult.Program.	arabisch	Mono	7.56
385	11.599	V	RTT Internat.	biling	Mono	7.02
386	11.599	V	RTT Tunesia	arabisch	Mono	7.20

Radio - Sendertabelle EUTELSAT II-F2, 10°OST

390	10.987	H	Pop Radyo	türkisch	Stereo	7.02- 7.20
391	11.093	V	Radio TGRT	türkisch	Stereo	7.20- 7.38
392	11.093	V	Radyo Ongk	türkisch	Stereo	8.20- 8.38
393	11.596	H	Radio Beograd	serbisch	Mono	7.02
394	11.613	V	Metro FM	türkisch	Stereo	7.02- 7.20
395	11.613	V	Kral FM	türkisch	Stereo	7.38- 7.56
396	11.613	V	Super FM	türkisch	Stereo	8.10- 8.28

Radio - Sendertabelle TÜRKSAT 1C, 42°OST

400	10.966	V	Kiss FM	türkisch	Mono	7.20
401	10.966	V	Yeni Radyo	türkisch	Mono	7.38
402	10.966	V	Radyo Sport FM	türkisch	Mono	7.56
403	11.006	V	Radto Test	türkisch	Stereo	7.02 / 7.20
404	11.006	V	Number One FM	türkisch	Stereo	7.38 / 7.56
405	11.049	V	Show Radyo	türkisch	Stereo	7.02 / 7.20
406	11.049	V	Klas FM - Radyo Klas	türkisch	Mono	7.74
407	11.106	V	HBB FM	türkisch	Mono	7.38
408	11.144	V	Marmara FM	türkisch	Stereo	7.02 / 7.20
409	11.144	V	Moral FM	türkisch	Mono	7.38
410	11.144	V	Tatlises FM	türkisch	Stereo	7.74 / 7.92
411	11.144	V	Best FM	türkisch	Stereo	8.10 / 8.28
412	11.569	V	Radio D	türkisch	Stereo	7.02 / 7.20

Stand: Jan. '99; Änderungen vorbehalten ! Programme, die mit einem „x“ gekennzeichnet sind, sind ganz oder zeitweise verschlüsselt!



3941/1.99